DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat

Dossier 3211-02-254

Le 8 juin 2011

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales :

Chargé de projet :	Monsieur Guillaume Thibault, M. Sc. Eau, M.Sc. Biologie végétale
Analystes :	Madame Isabelle Auger, M.Sc. Eau, M. Sc. Microbiologie Monsieur Yves Rochon, biologiste, M. Sc., coordonnateur des projets d'aménagement de cours d'eau et de plans d'eau
Supervision administrative :	Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Révision de textes et éditique :	Madame Marie-Ève Jalbert, secrétaire

SOMMAIRE

La problématique reliée aux étangs a été constatée par la Municipalité à la suite de plusieurs plaintes de citoyens. Ces derniers observaient, en effet, une dégradation de leur baie et remarquaient des amas d'algues flotter hors de la baie Charette qu'ils confondaient avec des matières fécales qui provenaient, selon eux, de la station de traitement des eaux usées en amont. Il est à noter que le rejet des eaux traitées de cette station est situé dans l'étang numéro 3, en amont de la baie Charette.

Cette problématique a poussé la Municipalité à investiguer les plans d'eau en question. L'étude qui en a découlé a démontré que ces deux plans d'eau étaient dans un état d'eutrophisation très avancé et étaient émetteurs de phosphore à certaines périodes de l'année. Cette situation est de nature à augmenter le possibilité d'apparition de fleurs d'eau de cyanobactéries dans les plans d'eau situés en aval, ce qui peut impliquer un risque pour la santé publique, une perte d'usages liés à ces plans d'eau et une dévaluation possible des valeurs immobilières des propriétés riveraines. De plus, l'eutrophisation avancée de l'étang numéro 3 et de la baie Charette est telle que l'habitat du poisson est également en péril. Cet état de fait a convaincu la Municipalité de mettre sur pied le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette.

Les travaux consisteront à draguer la couche de sédiments organiques de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette. Le projet s'échelonnera sur deux années. Le dragage couvrira une superficie d'environ 47 500 mètres carrés (m^2), soit 30 000 m^2 pour l'étang naturel numéro 3 et 17 500 m^2 pour la baie Charette. La déshydratation des sédiments dragués s'effectuera avec la technologie des géotubes. Cette technologie permet de déshydrater les sédiments ou les boues en les filtrant dans de grands sacs géotextiles faits de polypropylène conçus pour laisser passer l'eau et retenir les solides. Une superficie de 9 000 m^2 est estimée par l'initiateur pour entreposer les sacs dans l'aire de déshydratation en considérant qu'il sera possible de les superposer. Le lieu prévu pour l'entreposage des sacs est l'ancienne sablière localisée entre les étangs numéros 1 et 2. L'objectif de l'initiateur est d'utiliser les sédiments déshydratés à des fins de valorisation sylvicole. Toutefois, le compostage est une alternative fort intéressante qui est également considérée par la Municipalité.

Le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, puisqu'il concerne un dragage à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une superficie de plus de 5 000 m^2.

L'analyse environnementale du projet a fait ressortir trois enjeux majeurs, soit la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau, la qualité de vie des citoyens, ainsi que la faune et ses habitats.

Concernant la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau, il faut d'abord souligner que face à ce genre de projet, le MDDEP favorise d'abord l'implantation de mesures préventives visant à réduire la source du problème pour ensuite réaliser des interventions visant à réhabiliter des usages perdus lorsque nécessaire. L'initiateur rencontre cette condition puisqu'il a mis en place différentes mesures visant à réduire les apports en nutriments et en sédiments dans le milieu

naturel, notamment au niveau de son usine de traitement des eaux usées. Des modifications à la réglementation municipale ont également été apportées dans cette optique.

En ce qui concerne les deux autres enjeux majeurs, l'initiateur s'est engagé à modifier l'horaire prévu des travaux afin de ne plus travailler la nuit en plus de limiter le bruit à un niveau jugé acceptable le soir dans le but de maintenir la qualité de vie des résidants durant les travaux. Ensuite, la Municipalité de Saint-Donat a pris plusieurs mesures afin de limiter les impacts négatifs sur la faune aquatique, notamment en ce qui concerne la période des travaux, la préservation des herbiers riverains, la protection de la qualité de l'eau et des habitats situés en aval des travaux et la protection des poissons captifs dans l'étang naturel numéro 3.

En conclusion, le projet est jugé acceptable sur le plan environnemental. Il est recommandé qu'un certificat d'autorisation soit délivré par le gouvernement à la Municipalité de Saint-Donat, afin que celle-ci puisse réaliser le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail i

Sommaire iii

Liste des tableaux vi

Liste des figures vi

Liste des annexes vi

Introduction 1

1. Le projet 1

1.1 Raison d'être du projet 1

1.1.1 Historique 2

1.1.2 Eutrophisation de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette 4

1.2 Description générale du projet et de ses composantes 6

1.2.1 Le dragage dans l'étang naturel numéro 3 et la baie Charette 6

1.2.2 La déshydratation des sédiments 7

1.2.3 La valorisation des sédiments 8

2. Analyse environnementale 9

2.1 Analyse de la raison d'être du projet 9

2.2 Choix des enjeux 10

2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus 10

2.3.1 La durabilité de la réhabilitation des plans d'eau 10

2.3.2 Qualité de vie des citoyens 12

2.3.3 Protection de la faune et de ses habitats 13

2.4 Autres considérations 15

2.4.1 Espèces floristiques exotiques et envahissantes 15

Conclusion 15

Références 17

Annexes 19

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. ÉPAISSEUR DES SÉDIMENTS ET HAUTEUR DE LA COLONNE D'EAU DANS L'ÉTANG NUMÉRO 3 ET LA BAIE CHARETTE 5

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. LOCALISATION DU PROJET 2

FIGURE 2. LOCALISATION DES DIFFÉRENTS ÉTANGS 4

FIGURE 3. LOCALISATION DE L'AIRE DE DÉSHYDRATATION 8

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS 21

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET 23

ANNEXE 3 LIMITES ET LIGNES DIRECTRICES PRÉCONISÉES PAR LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS RELATIVEMENT AUX NIVEAUX SONORES PROVENANT D'UN CHANTIER DE CONSTRUCTION 25

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat par la Municipalité de Saint-Donat.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne un dragage à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une superficie de plus de 5 000 mètres carrés.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Saint-Donat du 5 octobre au 19 novembre 2010.

Sur la base de l'information fournie par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

1.1 Raison d'être du projet

Le projet est localisé sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat dans la région administrative de Lanaudière (figure 1). Selon l'étude d'impact, Saint-Donat est un important lieu de tourisme et de villégiature. Elle compte une population de 4 451 habitants (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

La problématique reliée aux étangs a été constatée par la Municipalité à la suite de plusieurs plaintes de citoyens. Ces derniers observaient, en effet, une dégradation de leur baie et remarquaient des amas d'algues flotter hors de la baie Charette qu'ils confondaient avec des matières fécales qui provenaient, selon eux, de la station de traitement des eaux usées en amont. Il est à noter que le rejet des eaux traitées de cette station est situé dans l'étang numéro 3, en amont de la baie Charette. Cette problématique a poussé la Municipalité à investiguer les plans d'eau en question. L'étude qui en a découlé a démontré que ces deux plans d'eau étaient dans un état d'eutrophisation très avancé et étaient émetteurs de phosphore à certaines périodes de

l'année. Cette situation est de nature à augmenter le risque d'apparition de fleurs d'eau de cyanobactéries dans les plans d'eau situés en aval, ce qui peut impliquer un danger pour la santé publique, un risque de fermeture de lacs ainsi qu'une dévaluation des valeurs immobilières des propriétés riveraines. De plus, l'eutrophisation avancée de l'étang numéro 3 et de la baie Charette est telle que l'habitat du poisson est également en péril. Cet état de fait a convaincu la Municipalité de mettre sur pied le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette (Municipalité, 2010a).

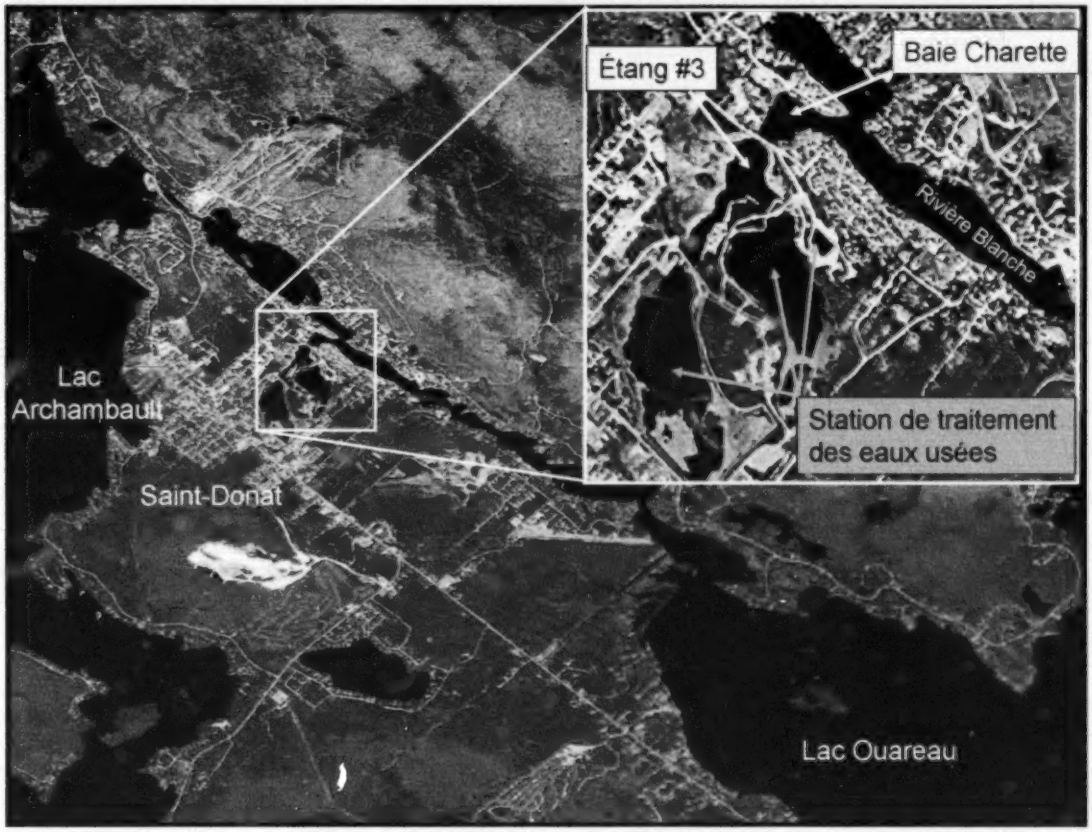

FIGURE 1. LOCALISATION DU PROJET

1.1.1 Historique

Compte tenu du contexte particulier du projet, soit la restauration d'un milieu naturel dégradé par des activités anthropiques, il apparaît important de faire un bref historique de la situation afin de bien comprendre l'étendue de la problématique.

La Municipalité s'est dotée d'un réseau d'égout en 1957. La population de Saint-Donat, à cette époque, était en pleine croissance pour atteindre le nombre de 2 624 en 1971. Initialement, les eaux sanitaires et les eaux pluviales se déversaient dans l'ancien lac Charette, un lac de faible profondeur dont les rives étaient colonisées par des espèces végétales représentatives des milieux humides. Au fil des ans, l'eutrophisation du lac Charette est devenue un problème préoccupant,

car beaucoup d'algues se retrouvaient dans la rivière Blanche. Il fut donc résolu, en 1975, de construire un système de traitement des eaux usées (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Ce système de traitement a été aménagé dans le lac Charette. Des digues ont été construites afin d'aménager les étangs numéros 1 et 2 ainsi que l'étang naturel numéro 3. Après 1983, les eaux pluviales qui étaient rejetées dans le système de traitement (étangs numéros 1 et 2) ont été redirigées vers l'étang naturel numéro 3 grâce à un fossé qui contourne l'étang numéro 1 (Municipalité de Saint-Donat, 2010a). Le premier lit filtrant a été ajouté au système en 1988. Récemment, la Municipalité a apporté des modifications à son système afin d'améliorer la qualité de l'effluent. En effet, un deuxième lit filtrant a été ajouté au système de traitement des eaux usées (2010), plusieurs trop-pleins ont été surélevés afin d'éviter des débordements et il est prévu qu'une unité de déphosphatation soit opérationnelle au printemps 2011 (Municipalité de Saint-Donat, 2010b).

L'étang naturel numéro 3 ne fait pas partie proprement dit du système de traitement des eaux usées, mais il constitue tout de même un milieu tampon important entre le système d'épuration et la baie Charette. En effet, cet étang et la baie Charette sont deux étendues d'eau adjacentes qui se situent immédiatement en aval de la station de traitement des eaux usées de la municipalité. On peut voir la localisation des étangs et de la baie Charette à la figure 2. Les eaux usées traitées se jettent de l'étang numéro 1 vers l'étang numéro 2, puis circulent dans les lits filtrants pour finalement aboutir dans l'étang naturel numéro 3. L'eau s'écoule par la suite vers la baie Charette, la rivière Blanche et le lac Ouareau. La baie Charette constitue en fait une extension de la rivière Blanche, laquelle relie le lac Archambault et le lac Ouareau (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Depuis 2006, en raison d'épisodes de fleurs d'eau de cyanobactéries sur plusieurs plans d'eau de la région dont la rivière Blanche et le lac Ouareau situés an aval de la baie Charette, la Municipalité de Saint-Donat a adopté un plan d'action afin d'éliminer ou de réduire toute source anthropique de phosphore sur son territoire.

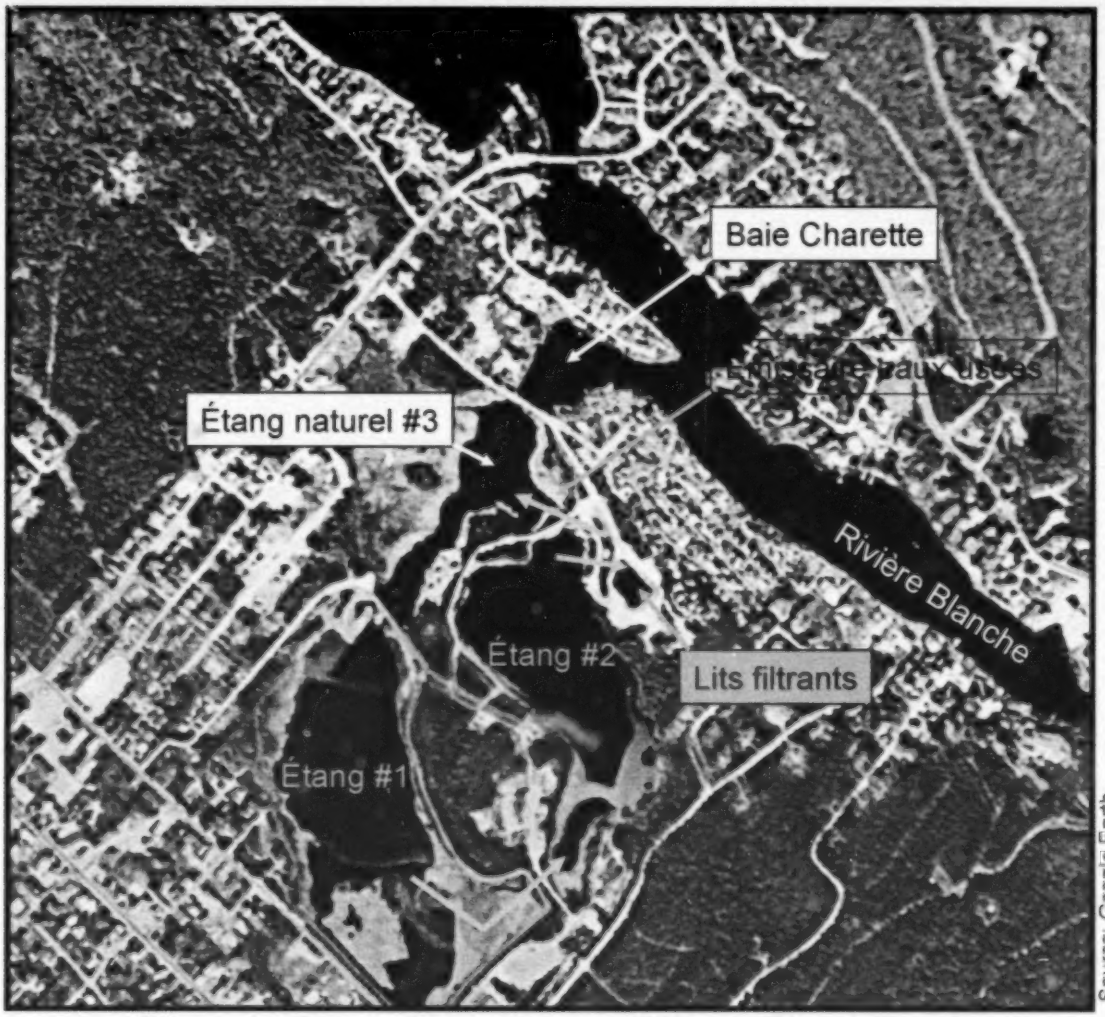

FIGURE 2. LOCALISATION DES DIFFÉRENTS ÉTANGS (LES FLÈCHES JAUNES INDIQUENT LE SENS DE LA CIRCULATION DES EAUX USÉES)

1.1.2 Eutrophisation de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette

Selon l'étude d'impact, la station de traitement des eaux usées joue un rôle important dans le phénomène d'eutrophisation. Selon le suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (SOMAE), encadré par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Organisation du territoire (MAMROT), la station de traitement des eaux usées de la municipalité de Saint-Donat est performante, c'est-à-dire qu'elle respecte les exigences de rejet qui ont été établies par le MAMROT et le MDDEP pour ce genre de système. Ces exigences étaient d'ailleurs déjà respectées avant que la Municipalité apporte les dernières améliorations à la station. Cependant, l'effluent du système de traitement des eaux usées et les eaux pluviales apportent lentement, mais progressivement des matières en suspension (MES) et du phosphore dans l'étang naturel numéro 3 et dans la baie Charette. Selon l'étude d'impact, ces MES

sédimentent et s'accumulent par la suite au fond de ces plans d'eau ce qui accélère leur eutrophisation. L'épaisseur des sédiments augmente présentement au rythme de 2 cm par année (Municipalité de Saint-Donat, 2010a). La hauteur moyenne de la colonne d'eau dans l'étang numéro 3 et la baie Charette est maintenant inférieure à 1 mètre (tableau 1).

TABLEAU 1. ÉPAISSEUR DES SÉDIMENTS ET HAUTEUR DE LA COLONNE D'EAU DANS L'ÉTANG NUMÉRO 3 ET LA BAIE CHARETTE

	Étang naturel numéro 3	Baie Charette
Épaisseur moyenne des sédiments	1,7 m	1,0 m
Hauteur moyenne de la colonne d'eau	0,7 m	0,8 m

L'étude limnologique de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette réalisée en 2007 indique que l'eutrophisation accélérée de ces deux plans d'eau se manifeste entre autres par le développement de conditions anoxiques dans la colonne d'eau. Le manque d'oxygène est d'abord préjudiciable à la vie aquatique, mais favorise aussi le relargage dans la colonne d'eau du phosphore sédimenté. Cette source de phosphore se diffuse dans la rivière Blanche, puis dans le lac Ouareau.

La productivité élevée de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette combinée à leur faible profondeur d'eau a conduit au développement d'une importante flore macrophyte tant dans l'étang naturel numéro 3 que dans la baie Charette. L'accumulation progressive de MES dans l'étang naturel numéro 3 fait également en sorte que le temps de séjour de l'eau dans celui-ci diminue et que la sédimentation se déplace plus en aval, c'est-à-dire dans la baie Charette et même dans la rivière Blanche. La conséquence de cette situation est que l'étang naturel numéro 3 joue de moins en moins le rôle de milieu tampon, rôle qu'il joue depuis la création du système de traitement des eaux usées en 1975. La perte de profondeur occasionne aussi une augmentation des vitesses de l'eau lors de la fonte des neiges ou lors d'épisodes de fortes pluies, ce qui déplace les sédiments et les algues de l'étang naturel numéro 3 vers la baie Charette et la rivière Blanche. Cette situation inquiète les riverains par rapport à l'efficacité de la station de traitement des eaux usées, car les algues sont confondues à tort avec des matières fécales (Municipalité de Saint-Donat, 2010a). De plus, cet état des choses affecte l'esthétique des plans d'eau et nuit à la pratique des activités par les riverains.

En raison de la dégradation progressive du milieu, la baie Charette est devenue peu propice et peu intéressante pour la pratique des activités récréatives telles la navigation de plaisance, la baignade ou la pêche. De nombreuses plaintes ont été adressées à la Municipalité par les riverains de la baie Charette en raison de la perte d'usage de leur plan d'eau, et dans une moindre mesure, par les riverains de la rivière Blanche à proximité de la baie en raison d'une dégradation générale de la qualité de l'eau du secteur (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Le projet vise donc à rétablir le plus possible les caractéristiques biophysiques initiales de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette afin de limiter leur contribution à l'apport en phosphore dans la rivière Blanche, de leur permettre de redevenir un milieu propice à la faune ichtyenne et de rendre la baie Charette plus propice aux activités récréatives des riverains.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le projet comporte 3 étapes distinctes de travaux : le dragage des sédiments dans l'étang naturel numéro 3 et dans la baie Charette, la déshydratation in situ des sédiments dragués et la valorisation ou le dépôt définitif de ceux-ci.

1.2.1 Le dragage dans l'étang naturel numéro 3 et la baie Charette

La première étape des travaux consistera à retirer les sédiments de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette. Cette étape s'échelonnera sur deux années. Selon l'étude d'impact, les travaux de dragage couvriront une superficie d'environ 47 485 m^2, soit 29 895 m^2 pour l'étang naturel numéro 3 et 17 590 m^2 pour la baie Charette. L'épaisseur moyenne de sédiments à draguer sera d'environ 1,7 m dans l'étang naturel numéro 3 et de 1 m dans la baie Charette. Les volumes de sédiments à draguer sont donc estimés à 52 000 m^3 (39 500 m^3 pour l'étang naturel numéro 3 et 12 500 m^3 pour la baie Charette). Ces estimations constituent cependant une valeur maximale puisqu'elles représentent la superficie totale des plans d'eau tandis que l'initiateur ne draguera pas à l'intérieur d'une distance d'environ 3 à 5 mètres par rapport aux berges ou aux herbiers émergents situés le long des berges (Municipalité de Saint-Donat, 2010a; Municipalité de Saint-Donat, 2010b).

La solution retenue par l'initiateur pour le dragage des sédiments est l'utilisation de la drague Amphibex puisqu'elle est capable d'opérer dans des conditions difficiles comme c'est le cas dans l'étang naturel numéro 3 et la baie Charette (faible profondeur, eau marécageuse). La drague sera transportée au site par camion et deux rampes de mise à l'eau permettront à la drague d'accéder à l'étang naturel numéro 3 et à la baie Charette. La première permettra à la drague de descendre directement dans l'étang naturel numéro 3 tandis que la rampe de mise à l'eau permettant l'accès à la baie Charette sera située près du pont de la rue Allard qui traverse la rivière Blanche. La drague rejoindra donc la baie Charette via cette rivière (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Les sédiments seront pompés directement de la drague Amphibex vers le site de déshydratation par une conduite. Aucune machinerie ne sera donc nécessaire pour transporter les sédiments jusqu'à cet endroit. La conduite utilisée sera installée le long des chemins existants autour des étangs ou sur les plans d'eau avec des flotteurs. L'initiateur n'envisage pas utiliser une pompe supplémentaire pour faciliter le transport des sédiments vers le lieu de déshydratation. Cependant, si celle-ci s'avérait tout de même requise lors des travaux dans la baie Charette, laquelle est plus éloignée de l'aire de déshydratation, elle serait localisée le plus loin possible des résidences et le bruit serait atténué au besoin en plaçant la pompe dans un abri (Municipalité de Saint-Donat, 2010a; Municipalité de Saint-Donat, 2010b).

La première année, les travaux permettront de draguer l'étang naturel numéro 3 en entier. Selon l'initiateur, environ 60 jours seront nécessaires pour effectuer le travail. Le dragage se déroulera entre le 15 juillet et le 30 septembre. La deuxième année servira à draguer la baie Charette. Seulement 20 jours devraient être nécessaires. La période visée pour réaliser la 2^e phase de

dragage se situe entre le 20 août et le 15 septembre (Municipalité de Saint-Donat, 2011a; Municipalité de Saint-Donat, 2010e).

Les travaux de dragage auront lieu majoritairement de jour (entre 7 h et 19 h), mais une certaine partie de l'étang naturel numéro 3 pourrait être draguée de soir (19 h à 22 h) en raison de son emplacement plus éloigné des résidences riveraines (Municipalité de Saint-Donat, 2010e). La drague Amphibex sera ravitaillée en berge directement par un camion-citerne. De l'équipement d'intervention en cas de déversement sur terre ou sur l'eau sera à la disposition de l'entrepreneur lors des opérations de dragage et de ravitaillement (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

1.2.2 La déshydratation des sédiments

La deuxième étape, la déshydratation des sédiments dragués, s'effectuera avec la technologie des géotubes. Cette technologie permet de déshydrater des sédiments ou des boues en les filtrant dans de grands sacs géotextiles faits de polypropylène conçus pour laisser passer l'eau et retenir les solides.

Selon l'étude d'impact, cette technologie requiert peu d'infrastructure, mais nécessite beaucoup d'espace pour l'installation des sacs et l'emmagasinage du matériel à déshydrater (Municipalité de Saint-Donat, 2010a). Il est estimé qu'environ 16 sacs de 1 100 m^2 (30 m par 37 m) seront nécessaires pour les travaux. Une superficie de 9 000 m^2 est estimée par l'initiateur pour entreposer les sacs dans l'aire de déshydratation en considérant qu'il sera possible de les superposer. Le lieu prévu pour l'entreposage des sacs est l'ancienne sablière localisée entre les étangs numéros 1 et 2 (figure 3). Les surfaces prédestinées à recevoir les géotubes seront préalablement nivelées. Un lit de drainage avec membrane étanche sera installé sous les géotubes afin de récupérer l'eau et la diriger vers l'étang 1. Ceci permettra de récupérer l'eau potentiellement contaminée par les métaux et de la diriger vers l'usine de traitement des eaux usées (Municipalité de Saint-Donat, 2010a; Municipalité de Saint-Donat, 2010b).

L'étude d'impact indique que plus de 95 % des solides seront retenus dans les sacs (le matériel peut être déshydraté jusqu'à 30-35 % en matières solides). Un polymère sera ajouté au matériel à déshydrater afin de floculer les particules et favoriser la séparation des fractions solides et liquides. Ce produit est non toxique, se dégrade relativement rapidement et ne compromet pas la solution retenue pour la gestion des sédiments déshydratés. Dans le but d'optimiser la déshydratation, le matériel doit être laissé au minimum durant 6 semaines à l'intérieur des géotubes. Afin de maximiser davantage la déshydratation, l'initiateur prévoit soumettre les géotubes aux cycles gel-dégel.

Une fois la déshydratation terminée, les sacs seront ouverts et les solides seront chargés dans des camions afin de les transporter vers le site de dépôt définitif ou de valorisation (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

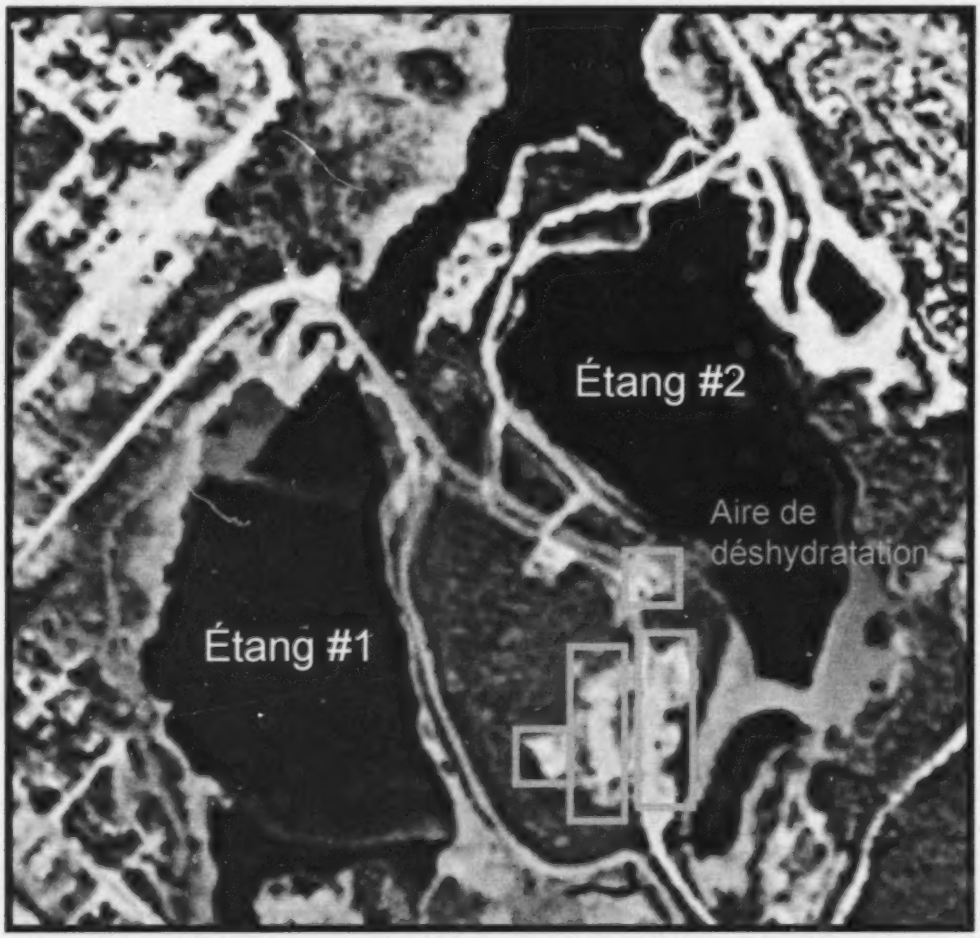

FIGURE 3. LOCALISATION DE L'AIRE DE DÉSHYDRATATION

1.2.3 La valorisation des sédiments

L'objectif de l'initiateur est d'utiliser les sédiments déshydratés à des fins de valorisation sylvicole. Cette étape est la troisième et dernière du projet. La récupération des sédiments nécessitera une excavatrice et environ 5 camions pour en effectuer le transport (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Une fois déchirés et vidés de leurs sédiments, les géotubes seront acheminés vers un site d'enfouissement, car ils ne seront plus réutilisables. L'initiateur estime qu'environ 575 voyages de camions seront requis pour récupérer l'ensemble des sédiments et les transporter vers leur lieu de valorisation. Ces travaux seront effectués selon un horaire de 8 h par jour, entre 7 h et 15 h, du lundi au vendredi. Selon ces estimations, la durée des travaux sera d'environ 38 jours à raison de 15 voyages de camion par jour. Ces travaux auront lieu au printemps entre les mois d'avril et juin. Selon l'étude d'impact, les travaux de valorisation débuteront au printemps 2013 ce qui fera en sorte que les sédiments dragués dans l'étang numéro 3 auront été soumis à 2 cycles gel-dégel alors que ceux de la baie Charette auront été soumis à un seul. Les lieux utilisés pour la

valorisation sylvicole ne sont pas encore identifiés, mais l'initiateur prévoit qu'ils seront situés à environ 40-50 km de l'aire de déshydratation. Les camions éviteront, dans la mesure du possible, de passer dans le centre du village de Saint-Donat. Les travaux de valorisation sylvicole seront réalisés conformément au *Guide sur la valorisation des matières résiduelles fertilisantes*. Les sites précis utilisés pour la valorisation des sédiments seront communiqués par la Municipalité lors de la demande de certificat d'autorisation nécessaire à de tels travaux (Municipalité de Saint-Donat, 2010a; Municipalité de Saint-Donat, 2010b).

Le compostage des sédiments est une alternative fort intéressante qui est également considérée par la Municipalité. Cette option nécessiterait l'aménagement d'une nouvelle plateforme à proximité du site des travaux. Dans l'éventualité où cette option serait ultérieurement privilégiée par rapport à la valorisation sylvicole, la nouvelle installation proposée fera l'objet d'études techniques et environnementales spécifiques et une autorisation distincte du MDDEP en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement devra être obtenue par la Municipalité (Municipalité de Saint-Donat, 2010a).

Finalement, en dernier recours, advenant que les deux solutions précédentes s'avéraient impossibles, l'initiateur transportera les sédiments déshydratés vers un site d'enfouissement autorisé.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

L'étang naturel numéro 3 et la baie Charette ont subi depuis une quarantaine d'années un processus d'eutrophisation accéléré causé entre autres par l'effluent d'eaux usées de la municipalité. Bien que le processus d'eutrophisation d'un plan d'eau soit un phénomène naturel, la composition des sédiments et les charges importantes en nutriments et en MES mesurées dans l'étang naturel numéro 3, la baie Charette et l'effluent de la station de traitement démontrent l'influence des apports anthropiques dans le processus d'eutrophisation accélérée. La grande présence d'herbiers, la faible transparence de l'eau et les fortes concentrations en phosphore confirment aussi l'état trophique avancé de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette.

L'étude limnologique menée par la Municipalité en 2007 (Lettre Municipalité de Saint-Donat, 2010e) a montré qu'en plus d'être en état d'eutrophisation avancé, l'étang naturel numéro 3 et la baie Charette sont des sources émettrices de phosphore à certaines périodes de l'année. Cette situation est inquiétante pour les plans d'eau situés en aval de la baie Charette, dont le lac Ouareau qui est jugé très sensible au phosphore par le MDDEP en raison d'épisodes importants de fleurs d'eau de cyanobactéries (MDDEP, 10 juillet 2009). L'étude d'impact met aussi à l'avant-plan une problématique reliée au conflit d'usage en raison de la présence importante d'herbiers qui crée un problème esthétique et nuit à la pratique des activités nautiques. Cette problématique affecte en premier lieu les riverains et en deuxième lieu les villégiateurs. La qualité des plans d'eau de Saint-Donat représente un atout de première importance sur le plan régional puisqu'il supporte le maintien et le développement de la villégiature. L'équipe d'analyse comprend que les efforts pour assurer la qualité des plans d'eau sur le plan récréotouristique s'avèrent vitaux pour maintenir ce secteur économique de la municipalité et de la région.

De plus, l'équipe d'analyse estime que l'intervention est nécessaire afin de recréer un habitat favorable à la biodiversité animale et végétale. En effet, bien que la Municipalité a mis en œuvre plusieurs mesures visant à réduire les apports anthropiques de nutriments provenant des bassins versants de l'étang numéro 3 et de la baie Charette, la sédimentation accélérée des dernières années à l'intérieur de ces plans d'eau a causé une situation irréversible. Selon l'équipe d'analyse, la restauration du milieu ne peut pas se réaliser sans une intervention visant à retirer du fond de l'eau les sédiments accumulés au cours des dernières années afin de redonner une profondeur d'eau acceptable aux plans d'eau. La situation est telle que si aucune intervention n'est effectuée, les 2 étendues d'eau sont vouées à disparaître dans un avenir relativement rapproché, soit approximativement une dizaine d'années.

Étant donné ces éléments, l'équipe d'analyse est d'avis que, dans son contexte particulier, le projet est justifié. Il rencontre d'ailleurs, dans une certaine mesure, la quatrième orientation de la *Politique nationale de l'eau* puisqu'il constitue une intervention en matière de dépollution et permet d'atteindre des objectifs communs de qualité de l'eau et de protection des écosystèmes aquatiques à l'échelle du bassin versant (Gouvernement du Québec, 2002).

2.2 Choix des enjeux

L'analyse du projet, réalisée en consultation avec des experts du MDDEP et d'autres ministères, a permis de faire ressortir différents enjeux environnementaux. Les principaux enjeux concernent la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau, le maintien de la qualité de vie des citoyens et la protection de la faune et ses habitats.

2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus

2.3.1 La durabilité de la réhabilitation des plans d'eau

En premier lieu, l'équipe d'analyse tient à préciser que le MDDEP considère que des interventions récurrentes de dragage dans un plan d'eau sont inacceptables et vont à l'encontre de la saine gestion d'un lac. Ces interventions ne peuvent être perçues comme étant la solution à une problématique d'eutrophisation. C'est pour cette raison que l'équipe d'analyse juge que la mise en place de mesures préventives sur les bassins versants de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette, afin de réduire les apports de nutriments et de MES à la source, s'avère fondamentale afin d'assurer l'acceptabilité environnementale du projet.

> *« Il faut favoriser les actions visant la modification des activités humaines qui génèrent des pressions sur l'environnement (causes) plutôt que les interventions curatives qui ne règlent pas les causes des problèmes, mais qui visent plutôt les dégradations ou les inconvénients (effets). » (MDDEP, 2007)*

Cette démarche s'appuie d'ailleurs sur la *Politique nationale de l'eau* (Gouvernement du Québec, 2002) qui fait de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant un de ses axes majeurs d'intervention.

> *« La gestion intégrée de l'eau par bassin versant, qui offre la solution la plus avantageuse à une gestion sectorielle de l'eau, constitue un axe d'intervention majeur de la présente Politique nationale de l'eau. Ce mode de gestion se caractérise d'abord par une approche territoriale, soit le bassin versant des*

> *cours d'eau, des lacs ou des baies. Il vise aussi une prise en compte globale de l'eau, des écosystèmes, ainsi que les usages qu'en font l'ensemble des acteurs (municipalités ou MRC, groupes de citoyens, usagers du bassin versant, ministères ou organismes du gouvernement) pour une efficience accrue des politiques, des programmes et des projets divers. » (Politique nationale de l'eau).*

Dans le cas présent, les études réalisées démontrent que le vieillissement accéléré des plans d'eau visés provient en grande partie de la station de traitement des eaux usées de la municipalité. Afin d'améliorer la situation, l'initiateur a déjà apporté plusieurs modifications à la station de traitement des eaux usées (Municipalité de Saint-Donat, 2010e).

Dans les dernières années, la Municipalité a investi sur l'amélioration de sa station de traitement des eaux usées. Un deuxième lit filtrant a été ajouté en 2010 puisque le premier était utilisé au-delà de ses critères de conception. En effet, le premier lit filtrant était utilisé toute l'année alors qu'il était seulement prévu pour fonctionner lors des périodes de fort débit. Cette situation faisait en sorte que le lit filtrant subissait une surcharge hydraulique pouvant créer des chemins préférentiels et diminuer ainsi son rendement. De plus, le filtre à sable opérait en condition anaérobique puisqu'il était presque colmaté, ce qui faisait en sorte de diminuer son efficacité. La mise en service du deuxième lit filtrant a permis, en 2010, de constater qu'aucun débordement des étangs numéros 1 ou 2 n'a eu lieu vers l'étang naturel numéro 3 en plus de permettre l'entretien adéquat du premier lit filtrant (Municipalité de Saint-Donat, 2010b; Municipalité de Saint-Donat, 2010e). En parallèle à la construction du nouveau lit filtrant, l'initiateur a rehaussé la hauteur des trop-pleins de la station de traitement et en a ajouté un nouveau entre les étangs numéros 1 et 2 afin, encore une fois, de faire diminuer au maximum le nombre de débordements de la station vers l'étang naturel numéro 3 (Municipalité de Saint-Donat, 2010b). L'équipe d'analyse est en accord avec les mesures qui ont été mises en place afin de limiter et même d'éliminer les épisodes de surverses des étangs de traitement des eaux usées vers le milieu naturel.

De plus, le MDDEP a récemment renforcé l'exigence de rejet des stations de traitement des eaux usées concernant le phosphore pour certains bassins versants jugés prioritaires dont celui du lac Ouareau. L'exigence pour le phosphore de la station de traitement des eaux usées de Saint-Donat est maintenant de 0,5 mg/L. Afin de s'assurer de respecter cette nouvelle exigence, la Municipalité a construit une unité de déphosphatation chimique (Municipalité de Saint-Donat, 2010b). Cette unité devrait être en opération à partir du printemps 2011 et permettra de réduire significativement les rejets en phosphore de la station de traitement.

Certains ministères consultés ont questionné la quantité élevée de sédiments dans les étangs numéros 1 et 2 de la station de traitement des eaux usées et leur migration possible vers l'étang numéro 3 et la baie Charette, ce qui pourrait affecter la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau. Les boues accumulées dans ces étangs n'ont jamais été enlevées depuis la mise en fonction de la station de traitement. Cette accumulation contribue à diminuer le volume de ces étangs ce qui réduit le temps de séjour des eaux à traiter. En théorie, il en résulte une diminution de la performance du traitement et des apports plus élevés en éléments nutritifs vers l'étang naturel numéro 3, du moins c'est le cas pour les systèmes de traitement avec étangs aérés. Toutefois, selon l'initiateur, le suivi de l'effluent de la station indique que la performance n'est pas significativement à la baisse depuis les 10 dernières années (Municipalité de Saint-Donat,

2010b). Néanmoins, la Municipalité a entrepris des démarches avec le MAMROT afin de revoir le cahier de charge de la station de traitement dans le but d'optimiser le mode d'exploitation des étangs. L'objectif de cette action est d'implanter différentes procédures pour gérer la culture des quenouilles et des lentilles d'eau, d'établir la profondeur de la colonne d'eau à préserver à l'intérieur des étangs et de réaliser un protocole pour déterminer la fréquence et le mode de dragage des boues ainsi que la valorisation de celles-ci (Municipalité de Saint-Donat, 2010e).

Finalement, toujours dans l'objectif d'éliminer ou de réduire toute source anthropique de phosphore, mais aussi afin de prévenir l'eutrophisation de ses plans d'eau ou les apparitions de fleurs d'eau de cyanobactéries, la Municipalité a adopté et entamé, en 2007, le plan d'action « pour des lacs en santé ». À partir de ce plan, la Municipalité a déjà entrepris plusieurs gestes concrets, dont l'interdiction d'utiliser des engrais chimiques et l'obligation de végétaliser les bandes riveraines sur 10 mètres. La Municipalité a également procédé à l'inspection des installations septiques les plus anciennes et elle a mis en place des procédures dans le but de contrôler l'érosion et le ruissellement sur son territoire. La Municipalité recommande également à ses citoyens de n'utiliser que des savons sans phosphate (Municipalité de Saint-Donat, 2010e).

L'équipe d'analyse considère que les différentes mesures qui sont actuellement déployées ou envisagées par la Municipalité de Saint-Donat, autant dans le cadre des travaux de dragage que par son plan d'action, permettront de limiter les apports de sédiments et de nutriments vers le milieu naturel et de réduire ainsi la vitesse d'eutrophisation des plans d'eau. De plus, la caractérisation de la qualité de l'eau des affluents de l'étang naturel numéro 3, la mise en place de mesures correctrices, si nécessaire, de même que le suivi de la vitesse de sédimentation des MES dans l'étang naturel numéro 3 et la baie Charette (Municipalité de Saint-Donat, 2010e) permettront de valider les prévisions liées à la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau et d'apporter des rectificatifs au besoin.

2.3.2 Qualité de vie des citoyens

Bien qu'une fois réalisé le projet aura un impact positif sur la qualité de vie des résidants riverains, les travaux de dragage généreront un niveau sonore qui affectera temporairement celle-ci. L'analyse des impacts sonores générés par un chantier est basée sur une politique sectorielle fixant les *Limites et lignes directrices préconisées par le MDDEP relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction* (annexe 3). Selon cette politique sectorielle, dans la journée (entre 7 h à 19 h), les travaux doivent respecter un niveau acoustique d'évaluation sur 12 h ($L_{Ar,12h}$) de 55 dBA. Par contre, il est possible d'excéder le $L_{Ar,12h}$ à condition de justifier les dépassements. En soirée et la nuit, soit entre 19 h à 7 h, le niveau acoustique d'évaluation horaire ($L_{Ar,1h}$) ne doit pas excéder 45 dBA. Cependant, lorsque la situation le justifie, en soirée (entre 19 h à 22 h), le niveau acoustique d'évaluation sur 3 h ($L_{Ar,3h}$) peut atteindre 55 dBA si les dépassements sont justifiés.

Lors du dépôt de l'étude d'impact, la Municipalité de Saint-Donat envisageait de travailler 24 h par jour, et ce, afin de limiter le nombre de jours de dragage et de réduire ainsi les coûts de mobilisation de la machinerie. Puisque ceci impliquait le dépassement des seuils fixés dans la politique sectorielle pour les travaux réalisés en soirée et la nuit, la Municipalité de Saint-Donat a modifié l'horaire des travaux. Effectivement, selon l'initiateur il est impossible d'atténuer suffisamment le bruit de la drague, lors des travaux de nuit, pour respecter la politique sectorielle. Il s'est donc engagé à n'effectuer aucun dragage de 22 h à 7 h. En soirée, soit de 19 h

à 22 h, selon le positionnement de la drague dans l'étang naturel numéro 3, l'initiateur pourrait effectuer des travaux de dragage. Des nouvelles modélisations sonores ont été établies et permettent de déterminer un secteur de l'étang naturel numéro 3 où les travaux de dragage ne produiraient pas de dépassement de la valeur de 55 dBA aux résidences les plus proches. Des mesures de bruit seront effectuées au cours des travaux et l'initiateur s'est engagé à revoir les limites déterminées lors de la modélisation advenant des dépassements. Finalement, la proximité des résidences de la baie Charette ne permettra pas de respecter la politique sectorielle en soirée, donc les travaux de dragage n'auront lieu que de 7 h à 19 h dans ce secteur (Municipalité de Saint-Donat, 2010e). L'équipe d'analyse est d'avis que ces modifications apportées au projet, en vue de respecter la politique sectorielle du MDDEP, permettront de réduire adéquatement les nuisances sonores liées au projet.

2.3.3 Protection de la faune et de ses habitats

Bien que l'eutrophisation soit relativement avancée dans l'étang numéro 3 et la baie Charrette, ces plans d'eau comprennent des habitats relativement importants pour la faune, notamment pour les anoures et certaines espèces de poissons. Effectivement, les eaux qui se réchauffent rapidement et la présence de végétation aquatique sont favorables à la fraie, à l'alevinage et à l'alimentation de certaines espèces de poissons tout en favorisant la reproduction, la croissance et probablement l'hibernation de certaines espèces d'anoures. Les travaux qui se réaliseront à l'été et au début de l'automne auront donc des impacts néfastes sur la faune aquatique, car ils perturberont temporairement l'habitat, notamment par la production de MES. Les anoures et les poissons pourraient aussi être aspirés par la drague ce qui occasionnerait des mortalités. À cet effet, et afin de limiter les impacts sur la faune aquatique, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) demandait que les travaux de dragage ne s'effectuent qu'entre la mi-août et la première semaine de septembre. Cependant, après discussion, il a été convenu que les travaux auraient lieu entre la mi-juillet et la fin septembre dans l'étang naturel numéro 3 et entre la mi-août et la mi-septembre dans la baie Charrette, puisque diverses mesures seraient mises en place pour limiter les impacts négatifs du projet sur la faune aquatique.

L'initiateur s'est ainsi engagé à préserver les grandes formations de quenouilles dans l'étang naturel numéro 3 et à ne pas draguer sur une distance variant entre trois et cinq mètres par rapport respectivement, soit aux berges fortement aménagées, soit aux herbiers émergents en rive (Municipalité de Saint-Donat, 2010b; Municipalité de Saint-Donat, 2010c). Les anoures juvéniles pourront trouver refuge dans la zone tampon à proximité des berges ou des herbiers émergents, limitant ainsi les pertes d'individus. Finalement, puisque les anoures adultes s'enfouissent pour hiberner dans le fonds des étangs vers la mi-octobre, les travaux, qui se termineront à la mi-septembre dans la baie Charette et à la fin septembre dans l'étang naturel numéro 3, ne devraient pas entraîner de mortalité des anoures adultes à cause de l'aspiration par la drague.

Tel que mentionné auparavant, l'initiateur s'est également engagé à effectuer les travaux de dragage dans l'étang naturel numéro 3 de la mi-juillet 2011 à la fin septembre 2011. Le MRNF ne s'oppose pas aux travaux dans l'habitat du poisson pendant la période de restriction, qui débute le 15 septembre, mais uniquement pour le dragage de l'étang naturel numéro 3. Ceci est possible pour deux raisons. D'une part, la période de restriction vise la protection de la fraie des salmonidés, lesquels ne fréquentent vraisemblablement pas l'étang naturel numéro 3 (entre autres parce que celui-ci ne possède pas d'habitat intéressant pour ces espèces). D'autre part, il

sera plus facile de considérablement limiter la dispersion des MES vers la rivière Blanche et le lac Ouareau, qui abritent des populations de salmonidés, en plaçant adéquatement des rideaux de turbidité, ou encore, en limitant l'écoulement à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3. Puisque le contrôle des MES risque d'être plus problématique à l'exutoire de la baie Charette, l'initiateur s'est engagé à terminer les travaux de dragage dans ce secteur au plus tard le 14 septembre, avant le début de la période de restriction des travaux dans l'habitat du poisson. Compte tenu de ces engagements, les habitats de fraie des salmonidés devraient être protégés du colmatage par des particules fines.

Par ailleurs, la mise en place de la barrière à sédiments à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3, afin d'éviter la dispersion des MES en aval de la zone des travaux, fera en sorte que les poissons de cet étang seront retenus captifs dans la zone à draguer et qu'ils risquent de subir les conséquences directes du dragage. Cependant, la Municipalité de Saint-Donat nous a informés qu'une estacade est en place à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3 depuis de nombreuses années et qu'à chaque année depuis, un ou plusieurs castors y débutent la construction d'un barrage créant par le fait même une barrière à la libre circulation du poisson. Normalement, la Municipalité enlève les branches au cours de l'été, mais il a été convenu avec le MRNF et le MPO que cette année la Municipalité ne procèdera pas au nettoyage de ce secteur avant le début des travaux (Municipalité de Saint-Donat, 2010e). Cette barrière naturelle à la libre circulation empêchera les poissons de remonter vers l'étang naturel numéro 3 pour la fraie. Néanmoins, l'initiateur nous a informés que des milieux similaires à l'étang naturel numéro 3 sont disponibles à proximité, ce qui limitera vraisemblablement les impacts sur les espèces qui préfèrent ce type de milieu pour la fraie et l'alevinage, notamment la perchaude. De plus, l'initiateur s'est engagé le 20 avril 2011 à vérifier la présence de poissons captifs à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3, avant le début des travaux de dragage. Le cas échéant, l'initiateur procèdera, dans la mesure du possible, au déplacement de ceux-ci dans la rivière. L'équipe d'analyse est confiante que les mesures d'atténuation qui seront mises en place par l'initiateur contribueront à limiter les impacts négatifs du projet sur les espèces piscicoles présentes dans le secteur des travaux.

Finalement, en plus des impacts négatifs du projet sur la faune aquatique, le MRNF s'est également préoccupé de la perte d'habitat du poisson engendrée par les travaux de dragage. Considérant les importants herbiers aquatiques présents dans l'étang naturel numéro 3 et la baie Charrette, ces deux plans d'eau pourraient être utilisés, selon le MRNF, pour la fraie et l'alevinage par certaines espèces de poissons fourragères ou sportives, telle la perchaude. Le MPO et le MRNF estiment qu'il est nécessaire de compenser les pertes d'habitat temporaires causées par les travaux. Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) considère que l'impact du dragage sur l'habitat du poisson sera partiellement compensé par l'amélioration de l'habitat en période estivale en raison de l'augmentation de la profondeur d'eau. Après discussion, ces deux ministères sont d'avis que l'aménagement d'une frayère multispécifique à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3 serait suffisant pour compenser les pertes temporaires encourues. Dans ce contexte, l'initiateur s'est engagé à aménager une frayère à l'exutoire de l'étang numéro 3. Toutefois, advenant le cas où l'analyse de la faisabilité démontrerait que les gains attendus pour cet aménagement, en termes d'amélioration d'habitat faunique, ne seraient pas rencontrés, l'initiateur s'est engagé à utiliser les fonds prévus pour l'aménagement de la frayère afin de réaliser un autre projet de compensation. Ce projet viserait à protéger et à mettre en valeur un habitat faunique où les gains fauniques seraient jugés plus importants que ceux qui seraient obtenus par l'aménagement d'une frayère à l'exutoire de l'étang naturel numéro 3. L'équipe

d'analyse considère que les engagements pris par l'initiateur permettront de compenser adéquatement les impacts résiduels.

2.4 Autres considérations

2.4.1 Espèces floristiques exotiques et envahissantes

Une des préoccupations soulevées par la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides du MDDEP concernait l'introduction possible d'espèces floristiques exotiques envahissantes. Effectivement, le fond des plans d'eau qui sera mis à nu par les travaux de dragage sera propice à l'envahissement par le roseau commun (*Phragmites australis*), une espèce exotique et envahissante, qui prend souvent la place des quenouilles. En réponse à cette préoccupation, l'initiateur a pris divers engagements. En premier lieu, la Municipalité de Saint-Donat s'est engagée à ne pas effectuer de travaux de dragage à proximité (largeur de 3 à 5 mètres) des berges et des herbiers émergents, composés principalement de formations de quenouilles (Municipalité de Saint-Donat, 2010b; Municipalité de Saint-Donat, 2010c). De plus, elle s'est engagée à exiger de l'entrepreneur qui exécutera les travaux qu'il lave les équipements nécessaires au dragage qui seront mis à l'eau afin de s'assurer qu'aucune espèce exotique envahissante ou nuisible ne soit importée dans le milieu (Municipalité de Saint-Donat, 2010e). Finalement, l'initiateur prévoit réaliser un suivi de la végétation aquatique sur une période de 10 ans, en apportant une attention particulière à la présence du roseau commun (Municipalité de Saint-Donat, 2010a; Municipalité de Saint-Donat, 2010b). Ces mesures répondent aux demandes des experts consultés et permettront de prévenir, dans la mesure du possible, l'introduction et la prolifération d'espèces floristiques exotiques envahissantes.

CONCLUSION

La baie Charette et l'étang naturel numéro 3 sont tous deux dans un état d'eutrophisation avancé. Ce phénomène serait principalement dû au système de traitement des eaux usées de Saint-Donat qui rejette des MES et du phosphore dans ces deux plans d'eau. Selon l'initiateur, l'épaisseur moyenne de sédiments à draguer serait d'environ 1,7 m dans l'étang naturel numéro 3 et d'environ 1 m dans la baie Charrette. De plus, la Municipalité de Saint-Donat constate que la présence d'importants herbiers crée un problème esthétique et nuit à la pratique des activités nautiques. Il s'agit d'une problématique majeure pour cette municipalité puisque la qualité de ses plans d'eau, qui supportent et maintiennent le développement de la villégiature, représente un atout de première importance sur le plan régional. Considérant l'état trophique de ces plans d'eau et le fait que leur restauration nécessite un retrait massif des sédiments accumulés, l'équipe d'analyse conclut que le projet est justifié.

Il importe de souligner que face à ce genre de problématique, le MDDEP favorise d'abord l'implantation de mesures préventives visant à réduire la source du problème pour ensuite réaliser des interventions visant à réhabiliter des usages perdus lorsque nécessaire. L'équipe d'analyse considère que l'initiateur rencontre cette condition puisqu'il a mis en place différentes mesures visant à réduire les apports en nutriments et en sédiments dans le milieu naturel, notamment au niveau de son usine de traitement des eaux usées. Des modifications à la réglementation municipale ont également été apportées dans cette optique. Ainsi, l'équipe

d'analyse considère que les différentes actions prises par la Municipalité de Saint-Donat contribueront à assurer la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau.

Outre la durabilité de la réhabilitation des plans d'eau, la présente analyse a permis de dégager deux autres enjeux majeurs, soit la qualité de vie des citoyens et la protection de la faune et de ses habitats. Afin de répondre aux préoccupations des experts et de l'équipe d'analyse, l'initiateur a pris divers engagements. En premier lieu, il s'est engagé à modifier l'horaire prévu des travaux afin de ne plus travailler la nuit en plus de limiter le bruit à un niveau jugé acceptable le soir. Ensuite, la Municipalité de Saint-Donat a pris plusieurs mesures afin de limiter les impacts négatifs sur la faune aquatique, notamment en ce qui concerne la période des travaux, la préservation des herbiers riverains, la protection de la qualité de l'eau et des habitats situés en aval des travaux et la protection des poissons captifs dans l'étang naturel numéro 3. L'équipe d'analyse, ainsi que les experts consultés, sont d'avis que ces différentes mesures permettront d'atténuer de façon importante les impacts négatifs du projet sur le milieu récepteur.

Compte tenu de l'analyse qui précède, basée sur l'expertise de l'équipe d'analyse et les avis d'experts, le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat par la Municipalité de Saint-Donat est considéré justifié et acceptable sur le plan environnemental. Par conséquent, il est recommandé qu'un certificat d'autorisation soit délivré par le gouvernement à la Municipalité de Saint-Donat pour le projet de dragage de l'étang naturel numéro 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat.

Guillaume Thibault
M. Sc. Eau, M.Sc. Biologie végétale
Chargé de projet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

Isabelle Auger
M. Sc. Eau; M. Sc. Microbiologie
Analyste
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

RÉFÉRENCES

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2002). *L'eau, la vie, l'avenir – Politique nationale de l'eau*, 2002, 87 pages et 3 annexes;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP, 10 juillet 2009). *Réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique – Position du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)*. [Site internet] Dernière visite le 10 mai 2011; http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/reduc-phosphore/index.htm

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP, 2007). *Prendre son lac en main – Guide d'élaboration d'un plan directeur de bassin versant de lac et adoption de bonnes pratiques – Première version*, été 2007, 130 pages;

MUNICIPALITÉ DE SAINT DONAT (2010a). *Travaux de nettoyage de l'étang naturel # 3 et de la baie Charette dans la Municipalité de Saint-Donat – Étude d'impact sur l'environnement*, par SNC-Lavalin Environnement, janvier 2010, pagination multiple et 7 annexes;

MUNICIPALITÉ DE SAINT DONAT (2010b). *Travaux de nettoyage de l'étang naturel # 3 et de la baie Charette dans la Municipalité de Saint-Donat – Addenda – Réponses au MDDEP et au MPO*, par SNC-Lavalin Environnement, août 2010, pagination multiple et 6 annexes;

MUNICIPALITÉ DE SAINT DONAT (2010c). Lettre de M. Michel Séguin, de la Municipalité de Saint-Donat, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 20 septembre 2010, concernant les travaux de dragage de l'étang naturel n° 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat – Engagements de la municipalité et complément d'information à l'addenda, 2 pages;

MUNICIPALITÉ DE SAINT DONAT (2010d). *Travaux de nettoyage de l'étang naturel # 3 et de la baie Charette dans la Municipalité de Saint-Donat – Caractérisation additionnelle des sédiments*, par SNC-Lavalin Environnement, novembre 2010, 5 pages et 1 annexe;

MUNICIPALITÉ DE SAINT DONAT (2010e). Lettre de M. Michel Séguin, de la Municipalité de Saint-Donat, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 20 avril 2011, concernant les travaux de dragage de l'étang naturel n° 3 et de la baie Charette sur le territoire de la municipalité de Saint-Donat – Engagements de la municipalité en vue de l'obtention du décret ministériel, 5 pages et 1 annexe;

MUNICIPALITÉ DE SAINT-DONAT (2011a). Courriel de M. Mickaël Tuilier, de la Municipalité de Saint-Donat, à M^me^ Isabelle Auger, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, daté du 10 mars 2011 à 14 h 24, concernant les différents scénarios pour le calendrier des travaux;

MUNICIPALITÉ DE SAINT-DONAT (2011b). Courriel de M. Michel Séguin, de la Municipalité de Saint-Donat, à M. Guillaume Thibault, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, daté du 17 mai 2011 à 11 h 44, concernant la compensation pour la perte d'habitat du poisson.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides;

la Direction du suivi de l'état de l'environnement;

la Direction du secteur agricole et des pesticides;

la Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés;

la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;

la Direction du patrimoine écologique et des parcs;

le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;

le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;

le ministère de la Santé et des Services sociaux;

le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;

Pêches et Océans Canada;

Environnement Canada.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2008-05-29	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
2008-06-12	Délivrance de la directive.
2010-01-15	Réception de l'étude d'impact.
2010-05-12	Transmission des questions et commentaires.
2010-08-09	Réception des réponses.
2010-10-05 au 2010-11-19	Période d'information et de consultation publiques.
2011-05-12	Réception du dernier avis des ministères et organismes.
2011-05-17	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet.

ANNEXE 3 LIMITES ET LIGNES DIRECTRICES PRÉCONISÉES PAR LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS RELATIVEMENT AUX NIVEAUX SONORES PROVENANT D'UN CHANTIER DE CONSTRUCTION

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction

(Mise à jour de mai 2005)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq,\ 12h}$) provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;

b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;

c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;

d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;

e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;

f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{Aeq,\ 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ($L_{Aeq,\ 1h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit, afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être acceptable (sauf en cas de nécessité absolue). En soirée toutefois, lorsque la situation le justifie, le niveau sonore moyen ($L_{Aeq,\ 1h}$) peut atteindre 55 dB peu importe le niveau ambiant à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites au paragraphe précédent.